

▶ **TODO LO QUE DEBE SABER SOBRE EL CAMBIO DE ACEITE**



PEUGEOT. PARA DISFRUTAR DEL AUTOMÓVIL.

www.peugeot.com

¿CUÁNDO HAY QUE CAMBIAR EL ACEITE?

Para que su motor desarrolle las prestaciones para las que ha sido diseñado, debe recibir un mantenimiento tan regular como escrupuloso.

Entre las operaciones de mantenimiento esenciales, el cambio de aceite ocupa seguramente el primer lugar. Por este motivo, hemos creado esta nueva guía cambio de aceite que no sólo trata de este tema, sino también, más ampliamente, de todo lo relativo a la lubricación del motor.

Los profesionales de la Red Peugeot están a su disposición para proporcionarle toda la información complementaria.

SUMARIO

- ▶ **3 El lubricante asegura la longevidad y eficacia de su motor**
- ▶ **4 El lubricante, producto de alta tecnicidad**
- ▶ **6 Cuáles son las características de un lubricante**
- ▶ **8 Sepa interpretar las informaciones que figuran en un bidón**
- ▶ **10 El control del nivel de aceite**
- ▶ **12 El filtro de aceite**
- ▶ **14 ¿Por qué hay que cambiar el aceite?**
- ▶ **15 ¿Cuándo hay que cambiar el aceite?**

El cambio de aceite es una operación de mantenimiento esencial que preserva las prestaciones del motor y aumenta su longevidad.

Consulte a nuestros Consejeros Clientela para conocer el tipo de lubricante mejor adaptado al motor de su vehículo.

El intervalo entre dos cambios de aceite es determinado por el constructor en función de las prestaciones técnicas del lubricante y de las características del motor. La cartilla de mantenimiento de su vehículo le proporciona todas las informaciones necesarias.

¿POR QUÉ HAY QUE CAMBIAR EL ACEITE?



- ▶ El cambio de aceite asegura un lubricante limpio que permite que el motor funcione correctamente y le garantiza una mayor duración de vida. Si el lubricante está sucio, ya no puede asegurar sus funciones.
- ▶ Las agresiones exteriores debidas al funcionamiento del motor: temperatura, gas de combustión, dilución, combustible, hollines, etc. influyen en gran medida en las características del lubricante, sobre todo en su viscosidad y en sus prestaciones antidesgaste.
- ▶ Puede ocurrir incluso que haya dificultades para cambiar el aceite cuando el motor esté frío, debido a un fuerte aumento de la viscosidad del lubricante.
- ▶ Incluso sin rodar, el lubricante se degrada bajo el efecto de numerosas impurezas almacenadas cuando el motor está en funcionamiento.

EL LUBRICANTE ASEGURA LA LONGEVIDAD Y LA EFICACIA DE SU MOTOR



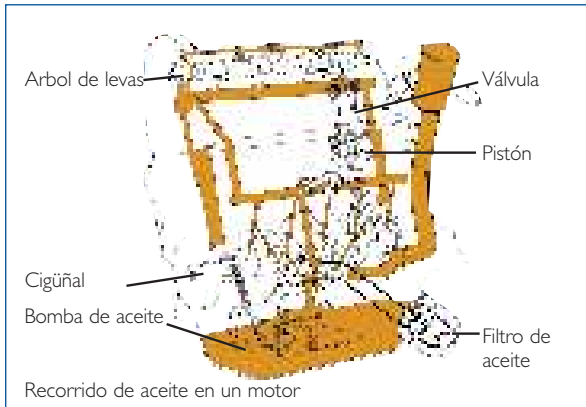
Lubricar un motor es realizar su mantenimiento, prolongar su duración de vida y mejorar sus prestaciones.

Para que su motor esté bien lubricado debe:

- ▶ Utilizar un lubricante adaptado.
- ▶ Controlar frecuentemente el nivel de aceite.
- ▶ Cambiar el filtro cada vez que cambie el aceite*.
- ▶ Respetar los intervalos entre los cambios de aceite que recomienda su cartilla de revisión Peugeot.

*Para los vehículos a partir del año modelo 94.

EL LUBRICANTE, PRODUCTO DE ALTA TECNICIDAD



¿Cuáles son las funciones del lubricante?

Desempeña 7 funciones esenciales:

- ▶ Reducir los rozamientos.
- ▶ Limitar el desgaste de las piezas en movimiento en el motor.
- ▶ Enfriar el motor.
- ▶ Mantener el mecanismo en buen estado de limpieza.
- ▶ Contribuir a la hermeticidad entre el cilindro y el pistón.
- ▶ Proteger contra la corrosión.
- ▶ Permitir la puesta en marcha de todos los órganos con cualquier temperatura.

La elección de un lubricante debe adaptarse al vehículo, a las condiciones de utilización y a las condiciones climáticas. Por tanto, debe tener en cuenta los siguientes parámetros:

- tipo de motorización: Nafta o diesel, turbo, etc.
- condiciones de utilización: ciudad, carretera, autopista, montaña, etc.



- ▶ También debe tener una capacidad de "ensuciamiento" suficiente.
- ▶ Una técnica particular de "plisado" del material filtrante permite asegurar la filtración óptima del aceite durante el kilometraje previsto.
- ▶ Debe poder resistir las tensiones mecánicas y térmicas del entorno del motor.
- ▶ Debe retener el aceite cuando el motor está parado.
- ▶ Contribuye a la refrigeración del aceite.

Para ser homologados por Peugeot, los filtros de aceite son probados en laboratorio con objeto de satisfacer los siguientes criterios:

- Retener las impurezas de un tamaño de 10 a 16 micrones,
- Asegurar una filtración óptima durante el periodo recomendado sin comprometer la lubricación del motor entre dos cambios de aceite,
- Resistir a tensiones mecánicas y térmicas muy elevadas.

El filtro de aceite es un producto muy técnico, cuya calidad es esencial para desempeñar eficazmente sus diferentes funciones. Para asegurar la longevidad de su motor le recomendamos cambiar el filtro de aceite regularmente.

EL FILTRO DE ACEITE: AUTÉNTICO RIÑÓN DEL MOTOR



Filtro de aceite - Piezas de Origen Peugeot

- ▶ Para que el motor funcione correctamente, es indispensable asegurar de forma constante la lubricación con un aceite lo más limpio posible, para evitar todo desgaste anormal de las piezas.
- ▶ El filtro debe depurar el aceite de forma permanente.
- ▶ Los motores actuales se diseñan con una holgura mínima entre los diferentes órganos. Así pues, es muy importante impedir que las partículas abrasivas debidas al desgaste normal de los órganos, el polvo y los residuos de combustión

Si la filtración es defectuosa, el motor se ensucia. Además, se acelera el desgaste de las piezas en movimiento y se corre el riesgo de un deterioro rápido del motor, a veces incluso sin notar un comportamiento particular de su coche.



¿Cuáles son los elementos que entran en la composición de un lubricante?

Lo que comúnmente llamamos "aceite motor" está compuesto por:

- ▶ **Un aceite de base, que puede ser:**
 - mineral: a base de petróleo bruto,
 - sintético: a base de compuestos químicos o petroquímicos,
 - a base de síntesis o semisintético: la mezcla de los dos componentes.

Las bases sintéticas proporcionan una mayor resistencia a la temperatura y reducen las variaciones de viscosidad debidas a las diferencias de temperaturas...
- ▶ **Distintos aditivos, que tienen como misión reforzar el aceite de base o aportarle ciertas propiedades:**
 - Antidesgaste,
 - Detergentes (para la limpieza del motor),
 - Dispersantes (mantenimiento de las impurezas en suspensión en el lubricante).

Los lubricantes homologados por Peugeot ya integran todos los aditivos en las proporciones necesarias. Por este motivo no hay que utilizar los aditivos vendidos por separado en el comercio, ya que pueden provocar interacciones nefastas.

¿CUÁLES SON LAS CARACTERÍSTICAS DE UN LUBRICANTE?

El grado de viscosidad

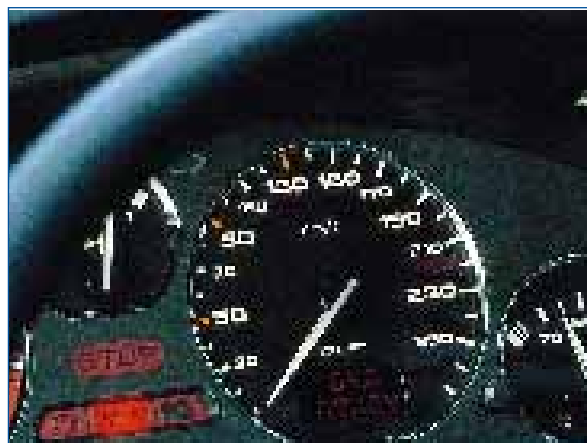
La SAE (Society of Automotive Engineers) define grados de viscosidad en condiciones de altas y bajas temperaturas.

- ▶ Las cifras que preceden a la "W" (W de Winter = Invierno) indican la fluidez a baja temperatura. Cuanto menor es esta cifra, más fluido es el aceite en frío.
- ▶ Las cifras que siguen a la "W" indican la viscosidad a alta temperatura. Cuanto más elevada es esta cifra, más viscoso es el aceite en caliente.

Los aceites monogrado (5W, 10W, 15W ó 20, 30, 40, 50) han sido sustituidos por aceites multigrado (5W-40, 10W-40, 15W-40) para responder a las necesidades de los motores actuales, ya que los aceites multigrado combinan las prestaciones a altas y bajas temperaturas.

La cartilla de revisiones Peugeot de su vehículo le aconseja sobre la elección del aceite en función del tipo de utilización de su vehículo. Su consejero Peugeot le proporcionará todos los complementos de informaciones necesarios.

...UN CONTROL CONTINUO

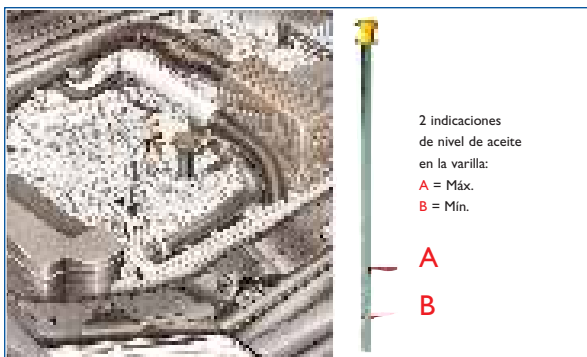


¿Por qué consume aceite un coche?

- El consumo de aceite es un fenómeno normal en el funcionamiento del motor.
- Sin embargo, un consumo excesivo es una señal de mal funcionamiento del motor, procedente de orígenes diversos:
 - lubricante inadaptado: demasiado fluido, demasiado volátil o degradado,
 - conducción del automovilista,
 - estado mecánico del vehículo,
 - condiciones climáticas.
- Hasta 0,5 litros de aceite cada 1.000 km, Peugeot considera que el funcionamiento del motor es normal.

En caso de consumo anormal de aceite, consulte inmediatamente a su Concesionario o Agente Peugeot.

EL NIVEL DE ACEITE:...



Ciertos coches permiten controlar automáticamente el nivel de aceite del motor gracias a un indicador en el tablero de instrumentos. En los demás, es conveniente controlar este nivel manualmente verificando las marcas del indicador del nivel de aceite.

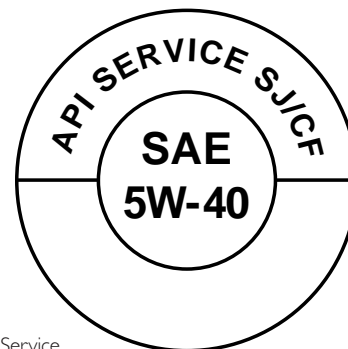
► ¿Cuál es el nivel adecuado?

- El nivel correcto del aceite debe situarse entre las marcas "mínimo" y "máximo" del indicador de nivel.

► ¿Cuándo hay que verificar el nivel?

- Se recomienda verificar el nivel regularmente cada 2.000 km y, más especialmente, antes de un largo trayecto
- Si el nivel se acerca a la marca "mínimo", debe completarlo.

Recomendamos verificar regularmente el nivel de aceite en el motor y, sobre todo, no rodar nunca con un nivel inferior a la marca "mínimo" del indicador de nivel. Asimismo, ¡atención a la marca "máximo"! un exceso de aceite puede deteriorar un motor.



DONUT API Service

Las especificaciones

► Las normas API (American Petroleum Institute)

Estas normas siguen la evolución de las necesidades de los constructores de automóviles americanos. Cada nueva especificación corresponde a una mayor severidad del nivel de exigencia requerido para el lubricante. Los más altos niveles de exigencia son actualmente las especificaciones API SJ (para los motores Nafta) y API CF (para los motores Diesel).

► Las normas ACEA (Asociación de Constructores Europeos de Automóviles)

Han sustituido a las normas del CCMC (Comité de Constructores del Mercado Común), que ya no están en vigor actualmente. Definen especificaciones basadas en ensayos efectuados con motores de constructores de automóviles europeos. Las especificaciones más exigentes son actualmente A3-98 (para los motores Nafteros) y B3-98 (para los motores Diesel).

Como complemento del nivel requerido por las especificaciones internacionales, las aprobaciones de los constructores garantizan al lubricante un nivel de prestaciones técnicas ampliamente superior. Así pues, Peugeot efectúa ensayos sumamente rigurosos en laboratorio, en bancos motores y en servicio, antes de homologar sus lubricantes.

SEPA INTERPRETAR LAS INFORMACIONES...



- | | | | |
|---|------------------------------|---|----------------------|
| 1 | Marca registrada (Petrolero) | 4 | Aplicación |
| 2 | Marca registrada (Producto) | 5 | Grado |
| 3 | Categoría | 6 | Cantidad |
| | | 7 | Especificaciones API |

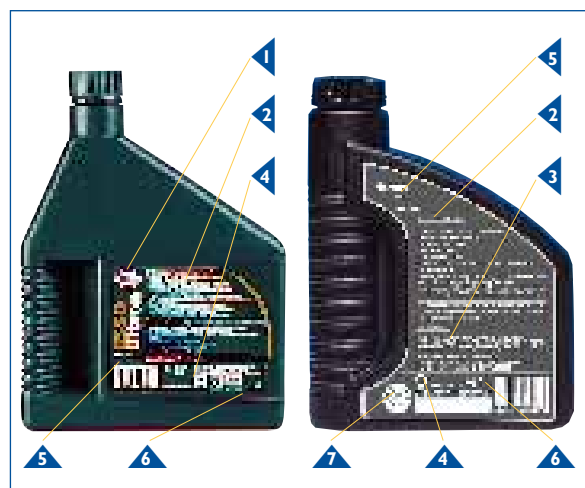
Grado: gama de utilización (en frío y en caliente) del lubricante, por ejemplo 5W-40, 10W-40...

Aplicación: tipo de órgano a lubricar (motores Nafteros, motores Diesel, transmisiones manuales, etc.).

Categoría: tipo de componentes de base utilizados para la elaboración del lubricante. Cabe distinguir tres categorías de aceite:

- mineral,
- semisintético o a base de síntesis,
- sintético.

...QUE FIGURAN EN UN BIDÓN



- | | | | |
|---|------------------------------|---|-------------------------|
| 1 | Marca registrada (Petrolero) | 4 | Eco-Embalaje (Logotipo) |
| 2 | Consejos de utilización | 5 | Grado |
| 3 | Prestaciones técnicas | 6 | Cantidad |
| | | 7 | Especificaciones API |

Consejos de utilización: consejos sobre las aplicaciones (motores de muy altas prestaciones, combustible sin plomo...), así como sobre las condiciones de utilización del lubricante (autopista, ciudad...).

Prestaciones: nivel de prestaciones técnicas del lubricante (especificaciones internacionales y aprobaciones constructores).